

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ННГУ
протокол от
"02" декабря 2024 г. №10

Рабочая программа учебной дисциплины

Техническое оснащение организаций питания

Специальность среднего профессионального образования

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Квалификация выпускника

Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Форма обучения

очная

2025 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Автор:

Преподаватель, доцент Задорожный Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «15» октября 2024 года протокол № 4.

Председатель методической комиссии к.э.н., доцент Макарова С.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ПИТАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническое оснащение организаций питания» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.1-6.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов; организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности;- подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации- выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;- оценивать эффективность использования оборудования;- планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;- контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов.- оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве;- рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования	<ul style="list-style-type: none">- классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;- принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации; прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;- правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;- методики расчета производительности технологического оборудования;- способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;- правила электробезопасности, пожарной безопасности;- правила охраны труда в организациях питания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
В т.ч. в форме практической подготовки	27
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	ИТО

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, 09
	Классификация торгово-технологического оборудования предприятий общественного питания. Основные части и детали машин. Основные требования, предъявляемые к машинам и механизмам. Материалы, применяемые при изготовлении машин и механизмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Раздел 1	Механическое оборудование	22	ОК 01-07, 09
Тема 1.1. Классификация механического оборудования	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.4 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Классификация механического оборудования. Основные части и детали машин. Автоматика безопасности.		
	Понятие о передачах. Понятие об электроприводах		
Тема 1.2. Универсальные приводы. Универсальные кухонные машины	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.4 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Универсальные приводы. Назначение, принципы устройства, комплекты сменных механизмов и правила их крепления. Правила безопасной эксплуатации..		
	Универсальные кухонные машины отечественного и зарубежного производства. Характеристика, устройство, комплекты сменных механизмов и их назначение. Правила безопасной эксплуатации		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации универсальных приводов, универсальных кухонных машин	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.3. Оборудование для обработки овощей, плодов	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.4 ПК 3.1-3.5 ПК 6.4
	Оборудование для обработки овощей, плодов, зелени, ягод отечественного и зарубежного производства: картофелеочистительные машины, овощерезательные машины, соковыжималки, аппараты для обсушивания зелени (центрифуги). Классификация и характеристика. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для обработки овощей, плодов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.4. Оборудование для обработки мяса, рыбы	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.4 ПК 6.4
	Оборудование для обработки мяса и рыбы отечественного и зарубежного производства: мясорубки, фаршемешалки, машины для рыхления, котлетоформовочные машины, рыбоочиститель. Классификация и характеристика. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для обработки мяса, рыбы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09

Оборудование для нарезки хлеба, гастрономических товаров	Оборудование для нарезки хлеба и гастрономических товаров отечественного и зарубежного производства (хлеборезки, слайсеры). Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 6.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для нарезки хлеба, гастрономических товаров	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.6. Оборудование для процессов вакуумирования и упаковки	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Оборудование для процессов вакуумирования и упаковки. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для вакуумирования и упаковки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.7. Оборудование для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.4
	Оборудование для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде. Назначение и устройство, правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 1.8. Оборудование для подготовки	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
	Оборудование для подготовки кондитерского сырья отечественного и зарубежного производства: просеивательные, тестомесильные машины, машины для взбивания. Назначение и устройство, правила безопасной эксплуатации		

кондитерского сырья	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для подготовки кондитерского сырья	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Раздел 2.	Тепловое оборудование	18	ОК 01-07, 09
Тема 2.1. Классификация теплового оборудования	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Классификация теплового оборудования по технологическому назначению, источнику тепла и способам его передачи. Понятие о теплообмене. Характеристика основных способов нагрева. Автоматика безопасности. Правила безопасной эксплуатации		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.2. Варочное оборудование	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Варочное оборудование отечественного и зарубежного производства. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Пароварочные шкафы и мелкие варочные аппараты. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации варочного оборудования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.3. Жарочное оборудование	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Жарочное оборудование. Характеристика основных способов жарки и выпечки. Классификация и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации жарочного оборудования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

	Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений		
Тема 2.4. Многофункциональ ное оборудование	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Многофункциональное оборудование. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации пароконвектомата, термомиксов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.5. Универсальное и водогрейное оборудование	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.4
	Универсальное и водогрейное оборудование. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для раздачи пищи. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации водогрейного оборудования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.6. Оборудование для бариста	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 4.1-4.5 ПК 6.4
	Оборудование для приготовления кофе отечественного и импортного производства. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для раздачи пищи. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования бариста	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09

Оборудование для раздачи пищи	Оборудование для раздачи пищи отечественного и импортного производства: мармиты, прилавки. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации		ПК 2.1-2.8 ПК 4.1-4.5 ПК 6.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для раздачи пищи	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 2.8. СВЧ-аппараты	Содержание учебного материала		ОК 01-07, 09
	Принципы работы, назначение, устройство СВЧ-аппаратов. Правила безопасной эксплуатации.	1	ПК 2.1-2.8 ПК 4.1-4.5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	ПК 5.2
	Изучение правил безопасной эксплуатации СВЧ-аппаратов	1	ПК 6.4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Раздел 3	Холодильное оборудование	10	
Тема 3.1 Классификация холодильного оборудования	Содержание учебного материала		ОК 01-07, 09
	Классификация и характеристика торгово-холодильного оборудования		ПК 1.1-1.5
	Способы охлаждения (естественное и искусственное, безмашинное и машинное). Холодильные машины.	2	ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5
	Требования системы ХАССП к содержанию холодильного оборудования		ПК 4.1-4.5
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
	Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 3.2 Холодильные шкафы, холодильные камеры, холодильные	Содержание учебного материала		ОК 01-07, 09
	Холодильные шкафы, холодильные камеры, холодильные прилавки и витрины. Устройство, принципы действия, правила безопасной эксплуатации	1	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8
	Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены		ПК 3.1-3.5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	ПК 4.1-4.5
	Изучение правил безопасной эксплуатации холодильного оборудования	1	ПК 5.1-5.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ПК 6.1-6.5

прилавки и витрины	Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений		
Тема 3.3 Шкафы интенсивного охлаждения (шоковой заморозки)	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
	Холодильные шкафы интенсивного охлаждения (шоковой заморозки). Устройство, принципы действия, правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Изучение правил безопасной эксплуатации шкафов шоковой заморозки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 3.4. Льдогенераторы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.5 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 6.1-6.5
	Льдогенераторы. Устройство, принципы действия, правила безопасной эксплуатации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Изучение правил безопасной эксплуатации льдогенераторов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Раздел 4.	Техническое оснащение процессов кулинарного и кондитерского производства	12	
Тема 4.1. Классификация организаций питания	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
	Классификация организаций питания по характеру деятельности, типам, мобильности, способам организации производства продукции общественного питания, уровню обслуживания (классам) (ГОСТ 30389-2013), взаимосвязь с размещением и планировкой производственных помещений и торгово-технологического оборудования		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, 09

Организация и техническое оснащение процессов кулинарного и кондитерского производства и реализации готовой продукции в организациях питания	Характеристика технологических процессов изготовления (производства) и реализации продукции, потребность в торгово-технологическом оборудовании для их обеспечения		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.5
	Размещение (планировка) производственных помещений организаций питания различного типа и способа организации производства		
	Кухня организации питания и ее зонирование с учетом обеспечения последовательности (поточности) технологических процессов. Техническое оснащение зон кухни		
	Особенности технического оснащения рабочих мест повара в кулинарном цехе		
	Организация работы и техническое оснащение кондитерского цеха. Общие требования к организации рабочих мест по производству кондитерской продукции		
	Организация реализации готовой кулинарной продукции. Общие требования к хранению и отпуску готовой кулинарной продукции. Требования к техническому оснащению реализации готовой кулинарной и кондитерской продукции в организациях питания с различными формами обслуживания		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Решение ситуационных задач по техническому оснащению зон кухни, рабочих мест повара для различных технологических процессов	2	
	Решение ситуационных задач по техническому оснащению зон кондитерского цеха, рабочих мест кондитера для различных технологических процессов	2	
	Решение ситуационных задач по техническому оснащению процессов реализации кулинарной продукции в организациях питания с различными формами обслуживания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовка сообщений	-	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое оснащение организаций питания», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),
- мультимедиапроектор (интерактивная доска);
- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном),
- мультимедийные и интерактивные обучающие материалы;
- программное обеспечение,
- иное необходимое оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации предусматривает электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. Бакин, И. А. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / И. А. Бакин, В. Н. Иванец. — Кемерово : КеМГУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8353-2598-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156113>.
2. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898>
3. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8248-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173795>
4. Добычина, А. В. Охрана труда для повара-кондитера : учебное пособие / А.В. Добычина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 129 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1860506. - ISBN 978-5-16-017535-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1860506>
5. Донскова, Л. А. Основы системы ХАССП : учебное пособие / Л. А. Донскова, Н. В. Лейберова, О. В. Плиски. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2022. — 269 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406799>

6. Лунгу, И. Н. Техническое оснащение и организация рабочего места повара, кондитера. Практикум / И. Н. Лунгу, Н. В. Пушина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-46192-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327155>
7. Пасько, О. В. Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Пасько, О. В. Автюхова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08333-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538620>
8. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-49963-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405620>

3.2.2. Дополнительная литература

1. Гайворонский, К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : учебник / К.Я. Гайворонский, Н.Г. Щеглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 469 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1059379. - ISBN 978-5-16-017316-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2147288>
2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314>
3. Жукович, Т. Г. Оборудование объектов общественного питания. Практикум : учебное пособие / Т. Г. Жукович. - Минск : РИПО, 2023. - 72 с. - ISBN 978-985-895-113-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173553>
4. Кащенко, В. Ф. Оборудование предприятий общественного питания : учебное пособие / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 373 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014118-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178877>

3.2.3. Нормативная литература

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.
2. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.
3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения
4. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.
5. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования.
6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.
7. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.
9. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.
10. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»].
11. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27.
12. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Часть 1 / под ред. Ф.Л.Марчука - М.: Хлебпродинформ, 1996. – 615 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://standartgost.ru/g/pkey-14293838083>. Ч. 1
13. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: Ч. 2 / Под общ. ред. Н.А.Лупея. - М.: Хлебпродинформ, 1997.- 560 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://standartgost.ru/g/pkey-14293838082>
14. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания/ под общ. ред. М.П. Могильного, В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛи плюс, 2013.- 808с.
15. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ под общ. ред. М.П. Могильного, В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛи принт, 2015. – 544 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание: – классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования; – принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации; – прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования; – правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции; – методики расчета производительности технологического оборудования; – способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции; – правила электробезопасности, пожарной безопасности; правила охраны труда в организациях питания	- грамотно выступает с сообщениями; - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации; - намечает и характеризует приемы саморегуляции; - полнота ответов, точность формулировок;	- анализ выполнения практических работ, обобщение выводов; -текущий контроль освоения материала; - защита внеаудиторной самостоятельные работы; -дифференцированный зачет
Умение: – определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов; – организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности; – подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с	Правильность, полнота выполнения заданий, , точность расчетов, соответствие требованиям безопасности Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов	- активность поведения на занятиях в группах; - точность формулировок ответов и выступлений по теме занятия; - дифференцированный зачет

<p>учёт правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению; – оценивать эффективность использования оборудования; – планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма; – контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов. – оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве; – рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования <p>проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования</p>	Рациональность действий	
--	-------------------------	--

Вопросы к ИТО

1. Чем отличаются линии с жесткой и гибкой связью?
2. Каковы отличия линий производства консервов из обжаренной рыбы, бланшированной, из предварительно копченой рыбы, натуральных консервов и пресервов?
3. Для чего корпус мясорубки имеет внутри винтовые фрезы или бороздки и почему шнек мясорубки имеет убывающий шаг?
4. Для какой цели в мясорыхлители служит гребенка и как выполнены размолочные инструменты размолочных механизмов?
5. Для какой цели служат копир и поршни машины для формования котлет?
6. Из каких основных узлов состоят машины для снятия чешуи?
7. На какие типы по способу дозирования, подачи продукта, по назначению подразделяются фасовочные машины?
8. Какие четыре основных механизма входят в конструкцию машины МРХ-200?
9. Для какой цели муку просеивают и принцип просеивания в механизмах ММП11-1 и МС24-300?
10. Как установить толщину раскатываемого теста на машине МРТ-60М и для чего служит предохранительная решетка?
11. Как правильно произвести замес теста в тестомесильной машине?
12. В чем состоит принцип действия взбивальных машин и какие взбиватели используются?
13. Какие типы машин для резки овощей вам известны?
14. Объясните механизмы резки в трех взаимно-перпендикулярных плоскостях.

15. Какие типы протирочных и протиро-резательных машин вы знаете?
16. Каков состав линии для очистки и сульфитации картофеля?
17. Как рассчитать производительность и мощность двигателя машины для резки овощей?
18. Какие преимущества непрерывно действующего транспортного оборудования по сравнению с периодически действующим?
19. По каким признакам классифицируется транспортное оборудование?
20. Какие задачи стоят перед предприятиями общественного питания и торговли в области внедрения нового оборудования?
21. Каков состав оборудования для первичной переработки томатов?
22. Каково устройство ленточного и шнекового конвейеров и наклонного элеватора («Гусиная шея»)?
23. Какие виды продуктовых насосов используются в консервной промышленности?
24. Каково устройство электротали?
25. Какие основные операции и параметры линии производства зеленого горошка?
26. Опишите технологическую схему овощных закусочных консервов.
27. Какие основные операции и параметры линии производства концентрированного сока?
28. Опишите схему линии производства консервов «Сардина в масле».
29. Опишите схему линии производства консервов из предварительно копченой рыбы.
30. Какие основные операции и параметры линии производства консервов из обжаренной рыбы?
31. Какие виды моечных и моечно-очистительных машин применяются на предприятиях общественного питания?
32. Каковы особенности устройства вентиляторной, элеваторной и моечно-встряхивающей машин?
33. Опишите принципы устройства барабанной моечной машины.
34. Какие технологические операции выполняются в посудомоечной машине МПУ-2080, и их последовательность?
35. Как поддерживается уровень воды в ваннах МПУ-2800 постоянным?
36. В чем конструктивное отличие сковороды СЭ-0,45 от сковороды СЭ-0,22?
37. Какие конструктивные особенности фритюрниц ФЭСМ-20 и ФНЭ-5 и жарочных шкафов типа ШЖЭСМ-2К?
38. Каково устройство и принцип действия кондитерской электрической печи КЭП-400?
39. Для какой цепи используют конвейерную печь ПКЖ?
40. Какие особенности эксплуатации газовой плиты типа ПГСМ?
41. В чем смысл понятия «горячий», средне-горячий и очень горячий фритюр и каково различие между ними?
42. Какие теплоносители применяются, как рассчитать расход теплоносителей и поверхность теплообмена в тепловом оборудовании?
43. Каково устройство и принцип работы электрических пароварочных котлов типа КЭ-100 (160, 250)?
44. Для какой цели в электротепловых аппаратах используют датчики-реле температуры (Т32) и давления (РД-4); регуляторы уровня?
45. В чем отличие газового пищеварочного котла типа КППСМ-250 от электрического пароварочного котла?
46. Каковы конструктивные особенности паровых и твердотопливных котлов?
47. Какие кипятильники используются на предприятиях общественного питания?

48. В чем заключаются конструктивные особенности кипятильника КНЭ-25?
49. Какие особенности устройства и эксплуатации пароварочных аппаратов типа АПЭ-023А или АПЭСМ-2?
50. Весоизмерительное оборудование, классификация, буквенно-цифровая индексация.
51. Электронные весы. Классификация, область применения, эксплуатация.
52. Какой принцип устройства и конструктивные особенности весового торгового чекопечатающего комплекса?
53. Какова классификация, функциональные возможности и эксплуатация электронной контрольно-кассовой машины?
54. Каков функциональный состав и конструкция электронных контрольно-кассовых машин?
55. Каковы устройства ввода информации электронных контрольно-кассовых машин, их конструкция и назначение?
56. Каковы устройства вывода электронных контрольно-кассовых машин, их конструкция и назначение?
57. Из каких видов оборудования для раздачи пищи комплектуются раздаточные машина?
58. Приведите классификацию мармитов для кратковременного хранения первых и вторых блюд.
59. Какие механизированные линии и линии прилавок включают в себя линии самообслуживания?
60. Опишите классификацию, структурную схему и устройство отдельных систем торговых автоматов.

Критерии оценивания ИТО

Индикаторы компетенции	Не зачтено	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристика сформированности и компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональн	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере

Индикаторы компетенции	Не зачтено	удовлетворительно	хорошо	отлично
	ых) задач. Требуется повторное обучение	(профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий